

2019年3月

22

星期五9:24:18

栏目导航

首页

MMRC简介

最新动态

研究方向

人员组成

论文

科学哲理

联系我们

people

姜晓杰 教授

来源： | 作者： | 发布时间：2012-11-06 | 浏览：20331次

姜晓杰
教授

课题组详情请见：<http://gr.xjtu.edu.cn/web/xlou03>

联系方式：

地址：西安市雁塔区雁翔路99号西安交通大学曲江校区西一楼

邮编：710054

Email: xlou03@163.com

工作经历：

- 1.教授，铁电和功能材料实验室主任，西安交通大学前沿科学技术研究院多学科材料研究中心，（2011- 至今）
- 2.李光耀博士后研究员（Lee Kuan Yew Postdoctoral Fellow），新加坡国立大学，（2007- 2010）

教育背景：

- 1.2002.09-2007.07，博士，物理，剑桥大学，英国
- 2.1999.09-2002.07，硕士，光学，吉林大学，中国

3.1995.09-1999.07, 学士, 凝聚态物理, 吉林大学, 中国

获奖及荣誉:

- 1.李光耀博士后研究员 (Lee Kuan Yew Postdoctoral Fellowship), 新加坡, 2007-2010年
- 2.剑桥大学海外基金会奖学金 (Cambridge Overseas Trust), 剑桥大学, 英国, 2003-2006年
- 3.第11届中国物理奥林匹克竞赛一等奖, 1994年

学术兼职:

1. 欧美同学会会员, (2011年至今)
2. Fitzwilliam学院, 剑桥大学
3. 英国物理协会 (Institute of Physics), 英国

杂志审稿:

Nat Comm, Phys Rev Lett, Adv Mater, APL, PRB, JAP等三十多种国际学术期刊

研究兴趣:

从实验和理论两个方面理解铁电、反铁电、介电、压电、热释电、多铁, 及其他功能材料与器件中的物理, 包括:

1. 铁电的光伏及电卡效应;
2. 铁电器件中的极化疲劳、印记, 和极化保持现象;
3. 铁电体的翻转动力学、尺寸效应, 及相变;
4. 铁电和多铁体中的畴结构;
5. 多铁体材料中的电极化和磁极化的耦合及相互作用;
6. 强关联氧化物材料中的电荷输运机制;
7. 纳米电磁材料中的新的物理现象;
8. 功能金属氧化物薄膜的沉积、表征和器件制备; 微电子、介电、压电、热电、光电器件的制备和应用;
9. 铁电和反铁电薄膜与陶瓷、无铅压电陶瓷、有机铁电、铁电高分子;
10. 铁电内存、动力随机存取内存 (DRAM)、场效应器件、储能器件, 等等。

代表著作:

1. **Advanced Materials**, 26, 6132-6137 (2014)

Yang Liu, Ingrid C. Infante, Xiaojie Lou*, Laurent Bellaiche, James F. Scott and BrahimDkhil*

Giant room temperature elastocaloric effect in ferroelectric ultrathin films

2. **Journal of the American Chemical Society**, 136(7), 2905-2910 (2014)

Xiaopeng Wang, Jiagang Wu*, Xiaojing Cheng, Ting Zhang, Binyu Zhang, Dingquan Xiao, Jianguo Zhu, Xiaojie Lou, and Xiangjian Wang

Giant piezoelectricity in potassium-sodium niobate Lead-free ceramics

3. **Physical Review Letters**, 97, 177601 (2006)

Xiaojie Lou*, Ming Zhang, Simon A. T. Redfern and James F. Scott

Local phase decomposition as a cause of polarization fatigue in ferroelectric thin films

4. Applied Physics Letters, 105, 102907 (2014)

X.J. Lou*, H.J. Zhang, Z.D. Luo, F.P. Zhang, Y. Liu, Q.D. Liu, A.P. Fang, B. Dkhil, M. Zhang, X.B. Ren, and H.L. He

*Effect of polarization fatigue on the Rayleigh coefficients of ferroelectric lead zirconate titanate thin films: experimental evidence and implications***5. Applied Physics Letters**, 105, 102904 (2014)

ZhengdongLuo, Dawei Zhang, Yang Liu*, Di Zhou, Yonggang Yao, Chenqi Liu, BrahimDkhil, XiaobingRen, and Xiaojie Lou*

*Enhanced electrocaloric effect in lead-free $BaTi_{1-x}Sn_xO_3$ ceramics near room temperature***6. Applied Physics Letters**, 100, 192902 (2012)

Yang Liu*, XingpingPeng, Xiaojie Lou*, and Hu Zhou

*Intrinsic electrocaloric effect in ultrathin ferroelectric capacitors***7. Applied Physics Letters**, 94, 072901 (2009)

Xiaojie Lou*

*Why do antiferroelectrics show higher fatigue resistance than ferroelectrics under bipolar electrical cycling***8. Journal of Applied Physics**, 105, 024101 (2009). [Top 20 Most Downloaded Articles in Feb 2009]

Xiaojie Lou*

*Polarization fatigue in ferroelectric thin films and related materials***9. Journal of Physics: Condensed Matter (Fast Track Communication, IOP Select)**, 21, 012207 (2009)

Xiaojie Lou*

*Statistical switching kinetics of ferroelectrics***10. Physical Review B**, 75, 224104 (2007)

Xiaojie Lou*, Ming Zhang, Simon A.T. Redfern and James F. Scott

Fatigue as a local phase decomposition: A switching-induced charge-injection model

*通讯作者

全部文章:Google Scholar : http://scholar.google.com.cn/citations?hl=zh-CN&user=ZAsTHOYAAAAJ&view_op=list_works

ResearcherID:

<http://www.researcherid.com/rid/B-6551-2009>

博士后

博士生

硕士生

短期实验人员